



TITLE:

## 形態進化分野(II.研究所の概要)

AUTHOR(S):

遠藤, 秀紀; 濱田, 稜; 毛利, 俊雄; 國松, 豊; 早川, 清治;  
茶谷, 薫; 権田, 絵里; 山本, 亜由美

---

CITATION:

遠藤, 秀紀 ...[et al]. 形態進化分野(II.研究所の概要). 霊長類研究所年報  
2006, 36: 23-28

ISSUE DATE:

2006-07-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166323>

RIGHT:

### III. 研究活動

#### 1. 研究部門及び附属施設

##### 進化系統研究部門

##### 形態進化分野

遠藤秀紀 (教授), 濱田穰 (助教授),  
毛利俊雄 (助手), 國松豊 (助手)  
早川清治 (技術職員)  
茶谷薫 (教務補佐員)  
権田絵里, 山本亜由美 (大学院生)

##### <研究概要>

##### A) インド・インドシナ・スンダシエルフ領域における哺乳類多様化機構の生物地理学的解析

遠藤秀紀

タイ, ベトナム, マレーシア, インドネシア島嶼地域の哺乳類において, 系統地理学的変異を遺伝学的・形態学的に明らかにした. ツパイ類, タイワンリス類, マメジカ類を検討群に用いて哺乳類各群のインド・インドシナ・スンダシエルフ生殖隔離の実態を把握し, 形態と分子から解析を進めた. とくにクラ地峡近傍では, 集団がどのように環境に定着しフィールド資源を利用しているかという観点から, 適応的変異を形態学的に検出した. 咀嚼・食性, ロコモーション, 繁殖などの機能性の高い形質を取り上げ, 表現型の多様性について体系的理解を試みた.

##### B) 霊長類における全身構造の完全三次元デジタル化と運動機能の力学モデル構築

遠藤秀紀

マカカ類および比較のための食肉目を対象に, 運動様式における生体諸構造間の力学的関係をデジタル空間座標で確定することを目指して, CT スキャンとレーザースキャンにより, 骨格のデジタル計測を開始した. まず前肢を題材に, 適応戦略としての移動運動を定量的に記述した. また各種の顎構造をデジタル空間の点集合として記述し, その運動様式を解析することを試みた.

##### C) 霊長類遺体の総体的生物資源情報化のための国際協力機構の創設

遠藤秀紀

材料採取によってサンプリング意欲を満たされる

昨今の学界において, 霊長類遺体をトータルに「知の源泉」と見る立場は失われつつある. その結果, 「経営の合理性のためにサルを捨てる学界」という構図が見えてくることが危惧される. そこでノイエス獲得の効率性に基づいて遺体を捨てるのではなく, 遺体から何が出来るかを多領域横断的に議論し, 遺体研究の指針を確立しながら, 実際に研究を継承できる環境を作り上げるべく, システム作りを開始した. 霊長類遺体の高度収納・情報化システムを国際的に先導することを目指し, 必要なインフラや情報技術について, タイ, マレーシア, ベトナムをフィールドに検討を開始した.

##### D) チンパンジーとニホンザルの成長・加齢変化

濱田穰, 茶谷薫

チンパンジーとニホンザルの身体形態と体組成の成長・加齢変化に関して, 縦断的・横断的データを収集し, 分析を行った. どちらの種も, 身体サイズ成長は, 主要成長期(Major)と追加工成長期(Minor)の2期で構成されている. ニホンザルにおける胴長と脊椎状態の年齢変化を, 生殖活動(メスでの出産)と関連づけて検討した結果, 生殖の開始が主要成長期に, 停止が脊椎の老化中期にあり, それぞれ成長後・老化開始前にあるヒトと大きく異なっていることなどを見出した. このような違いは, それぞれの種の生活史・生殖と関連すると示唆できる.

##### E) タイワンザルとニホンザル交雑個体の形態学的検討

濱田穰, 毛利俊雄, 國松豊, 茶谷薫

和歌山県下でニホンザルと交雑しているタイワンザルの駆除個体に関して, 外観写真撮影・生体計測・体色測定・尾部のX線写真撮影を行い, さらに骨格標本とするための保存処置を行った. 尾長・尾椎数の変異性, 体プロポーションについて, 予備的分析を行った. 形態面でさまざまな程度の交雑性が推測され, 交雑のひろがり予測する. かなりの数, 骨格標本が作成されたので, 頭骨・歯・四肢骨などの形態検索を行う予定である.

##### F) インドシナ半島およびバングラデシュに分布するマカクの系統地理学的研究

濱田穰, 大澤秀行 (社会構造分野), 川本芳 (集団遺伝分野), 後藤俊二 (人類進化モデル研究センター, 6月30日付辞職, 日本野生動物研究所へ異動)

ベトナム・ラオス・タイ・ミャンマー・バングラデ

シュで、各国研究者との共同研究体制の下にアンケートと巡回調査による分布・生息実態データの収集、一時捕獲調査によるサンプリング（タイとベトナム）、および予備的分析を行った。ミャンマー・ラオス・バングラデシュ・中国南部では、形態・遺伝的資料を収集し、それらの分析を行った。アカゲザルとカニクイザルの間の交雑は、ベトナム中部、ラオス中南部、タイ東北部で見られ、インドシナ半島でかなり広範に及んでいることが明らかになった。分担研究者を含む霊長類研究者の参加を得て、バンコクにおいて「霊長類の生物多様性」シンポジウムを開催し、マカクを初めとする霊長類に関する研究発表と議論を行った。これにより、分担研究者の間で情報・知見・方法論が共有され、今後の調査・研究に活かせるものと思われる。

#### G) 霊長類の頭蓋学

毛利俊雄

ニホンザル頭蓋骨について、側頭線にひきつづき上項線の観察・計測をはじめた。まだ定量的な分析はおこなっていないが、上項線の位置が項筋の発達の程度を忠実に反映してはいないように予想される。

#### H) アフリカ後期中新世類人猿化石の発掘調査

國松豊

東アフリカ、ケニア共和国北部のナカリ地域において、古生物学的野外調査をおこなった。ナカリ地域はケニアの中央を南北に走る東部大地溝帯の東縁にあり、ここには後期中新世にあたる約 1000 万年前の化石産出層が露出している。日本隊の野外調査により、大型類人猿を含む多くの動物化石が採集された。霊長類以外の哺乳動物相として、ウマ科、サイ科、キリン科、イノシシ科、ウシ科、ハイエナ科、齧歯類などが含まれている。年代的には、ゴリラの系統が分岐した頃に相当し、かつアフリカにおいて類人猿化石がきわめて少ない時期である。現生アフリカ類人猿・ヒトの共通祖先を探るうえで重要な産地になるものと期待される。この調査に関連して、テッサロニキ大学において、ギリシア産後期中新世大型類人猿 *Ouranopithecus macedoniensis* の標本調査をおこなった。

#### I) タイにおける古生物学的野外調査

國松豊

タイ北部において古生物学的野外調査を実施した。大型類人猿化石を産出しているチェンムアン炭田にお

いて表面採集をおこない、イノシシ科、マメジカ科などの化石を得た。この化石産地は、化石哺乳類相と古地磁気層序から、中新世中期後半から後期前半と示唆される。また、周辺地域において広域的に露頭の調査をおこなった。

#### J) 東南アジア更新世類人猿化石の標本調査

國松豊

オランダのライデン国立自然史博物館とドイツのゼンケンベルク博物館において、インドネシア産出のオランウータン化石の標本調査をおこなった。前者は、ウジェーヌ・デュボワによりスマトラ島で採集されたものであり、後者はフォン・ケーニヒスヴァルトがジャワ島にて収集したものが中心である。

#### <研究業績>

##### 原著論文

- 1) Endo, H., Sakai, T., Itou, T., Koie, H., Kimura, J. (2005) Macroscopic observation and CT examination of the heart ventricular walls in the Asian elephant. *Mammal Study* 30(2): 125-130.
- 2) Hamada, Y., Hadi, I., Urasopon, N., Malaivijitnond, S. (2005) Preliminary report on yellow long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) at Kosumpee Forest Park, Thailand. *Primates* 46(4): 269-273.
- 3) Hamada, Y., Suzuki, J., Ohkura, S., Hayakawa, S. (2005) Changes in testicular and nipple volume related to age and seasonality in Japanese macaques (*Macaca fuscata*), especially in the pre- and post-pubertal periods. *Primates* 46: 33-45.
- 4) Hamada, Y. (2005) Biodiversity of Macaques in Southeast Asia. *The Natural History Journal Chulalongkorn University Supplement* 1: 1-8.
- 5) Hamada, Y., Watanabe, T., Chatani, K., Hayakawa, S., Iwamoto, M. (2005) Morphometrical comparison between Indian- and Chinese- derived rhesus macaques (*Macaca mulatta*). *Anthropological Science* 113(2): 183-188.
- 6) Hamada, Y., Urasopon, N., Hadi, I., Malaivijitnond, S. (2006) Body Size and Proportions and Pelage Color of Free-ranging Rhesus Macaques (*Macaca mulatta*) from a Zone of Hybridization in Northeastern Thailand. *International Journal of Primatology*: (in press).
- 7) Malaivijitnond, S., Hamada, Y., Varavudhi, P., Takenaka, O. (2005) The Current Distribution and Status of Macaques in Thailand. *The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement* 1: 35-45.
- 8) Malaivijitnond, S., Hamada, Y. (2005) A new Record of

- Stump-tailed Macaques in Thailand and the Sympatry with Long-tailed Macaques. The Natural History Journal Chulalongkorn University 5(2): 93-96.
- 9) Malaivijitnond, S., Hamada, Y., Varavudhi, P., Takenaka, O. (2006) Distribution and present status of macaques in Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University : (in press).
  - 10) Nwe, D., San, A., Min, N., Thu, M., Oi, T., Hamada, Y. (2005) Species Diversity and Distribution of Primates in Myanmar. The Natural History Journal Chulalongkorn University Supplement 1: 47-53.
  - 11) Pickford, M., Kunitatsu, Y. (2005) Catarrhines from the Middle Miocene (ca. 14.5 Ma) of Kipsaraman, Tugen Hills, Kenya. Anthropological Science 113(2): 189-224.
  - 12) Sasaki, M., Endo, H., Wiig, O., Derocher, A.E., Tsubota, T., Taru, H., Yamamoto, M., Arishima, K., Hayashi, Y., Kitamura, N., Yamada, J. (2005) Adaptation of the hindlimbs for climbing in bears. Annals of Anatomy 187(1): 153-160.
  - 13) Takahashi, T., Higashino, A., Takagi, K., Kamanaka, Y., Abe, M., Morimoto, M., Kwan, K., Goto, S., Suzuki, J., Hamada, Y., Kageyama, T. (2005) Characterization of obesity in Japanese monkeys (*Macaca fuscata*) in a pedigreed colony. Journal of Medical Primatology 35: 30-37.
  - 14) 菊池泰弘, 濱田穰 (2005) マカク属 5 種における骨形態特徴 - 橈骨と脛骨の断面特性 -. Anthropological Science (Japanese Series) 113(1): 27-41.
  - 15) 毛利俊雄, 遠藤秀紀, 中務真人, 渡辺 毅 (2005) ニホンザル上顎第 2 大臼歯咬合面の象牙質露出の拡大にみられる 2 つのパターン. 形態科学 8(2): 91-92.
- Yamada.) Kyoto University, Aichi : 21-30.
- 3) Hamada, Y., Uono, T. (2006) Understanding the growth pattern of chimpanzees: Does it conserve the pattern of the common ancestor of humans and chimpanzees? Cognitive development in chimpanzees. (eds.) Matsuzawa T., Tomonaga M., Tanaka H. : 96-112.
  - 4) Kunitatsu, Y., Ratanasthien, B., Nakaya, H., Saegusa, H., Nagaoka, S. (2005) Hominoid fossils discovered from Chiang Muan, northern Thailand: the first step towards understanding hominoid evolution in Neogene Southeast Asia. Anthropological Science 113(1): 85-93.
  - 5) Kunitatsu, Y., Ratanasthien, B., Nakaya, H., Saegusa, H., Nagaoka, S., Jintasakul, P. (2005) Primate evolution in the Neogene Southeast Asia: Recent discoveries of hominoid fossils in Thailand. The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 21-27.
  - 6) Yamada, J., Sasaki, M., Akabane, C., Rerkamnuaychoke, W., Endo, H., Kimura, J., Kurohmaru, M., Kitamura, N., Nishida, T. (2005) Immunohistochemical Study of Gastric Digestive Enzymes in the Northern Smooth-tailed Tree Shrew (*Dendrogale murina*). . Mystreious Arboreal Tupai; the Northern smooth-tailed tree shrew (*Dendrogale murina*) (Eds. H. Endo and J. Yamada.) Kyoto University, Aichi : 47-50.
  - 7) Yamada, J., Sasaki, M., Rerkamnuaychoke, W., Endo, H., Kimura, J., Kurohmaru, M., Kitamura, N., Nishida, T. (2005) Immunohistochemical Survey of the Gut Endocrine Cells in the Northern Smooth-tailed Tree Shrew (*Dendrogale murina*) . Mystreious Arboreal Tupai; the Northern smooth-tailed tree shrew (*Dendrogale murina*) (Eds. H. Endo and J. Yamada.) Kyoto University, Aichi : 39-46.
  - 8) Yamada, J., Sasaki, M., Rerkamnuaychoke, W., Endo, H., Kimura, J., Kurohmaru, M., Kitamura, N., Nishida, T. (2005) Macroscopic Anatomy and Histology on Digestive Tract, Liver and Pancreas of the Northern Smooth-tailed Tree Shrew (*Dendrogale murina*) . In: Mystreious Arboreal Tupai; the Northern smooth-tailed tree shrew (*Dendrogale murina*) (Eds. H. Endo and J. Yamada.) Kyoto University, Aichi : 31-38.
  - 9) 濱田穰, 大澤秀行, 後藤俊二, 川本芳, 大井徹, Malaivijitnond, S. (2005) 東南アジアにおけるマカクの分布と生息実態に関する調査・研究の現状. <Distribution and present status of macaques in South-East Asia>. 霊長類研究 21(1): 75-84.
  - 10) 濱田穰, 渡辺毅, Suryobroto, B., 岩本光雄 (2006) スラウエシマカクの形態学的特徴: II Somatometry. フィールド科学への招待 - 遺伝子の窓からみた動物たち : 285-301. 京都大学出版会.

## 総説

- 1) Endo, H., Watanabe, Y., Kimura, J., Yamada, J. (2005) Osteological Characteristics of the Northern Smooth-tailed Tree Shrew (*Dendrogale murina*) among Species of Scandentia. Mystreious Arboreal Tupai; the Northern smooth-tailed tree shrew (*Dendrogale murina*) (Eds. H. Endo and J. Yamada.) Kyoto University, Aichi : 1-20.
- 2) Endo, H., Watanabe, Y., Kimura, J., Yamada, J. (2005) Functional Morphology of the Masticatory and Locomotor Muscle Systems and the Related Occurrence of the Thoracic Muscles in the Northern Smooth-tailed Tree Shrew (*Dendrogale murina*). Mystreious Arboreal Tupai; the Northern smooth-tailed tree shrew (*Dendrogale murina*) (Eds. H. Endo and J.

- 11) 國松豊 (2005) 新生代後期アフロ・ユーラシアにおける化石類人猿. 月刊地球 27(8): 630-635.

#### 報告

- 1) Denduangboripant, J., Malaivijitnond, S., Hamada, Y., Varavudhi, P., Takenaka, O. (2005) Genetic Diversity and Phylogeography of Long-tailed Macaques in Southeast Asia. The Natural History Journal Chulalongkorn University Supplement 1: 89.
- 2) Min, N., Oi, T., Hamada, Y. (2005) Preliminary Study on the Ecology of Leaf Monkeys (*Trachypithecus obscurus* or *T. phayrei*) in Popa Mountain Park, Myanmar. The Natural History Journal Chulalongkorn University Supplement 1: 101.
- 3) Pathoumthong, B., Vongsombath, C., Kurita, H., Hamada, Y. (2005) Species Diversity and Distribution of Primates in Lao PDR. The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 102.
- 4) Son, V., Malaivijitnond, S., Hamada, Y. (2005) Present Status of Primates, Especially Macaques in Vietnam. The Natural History Journal Chulalongkorn University Supplement 1: 108.
- 5) 毛利俊雄 (2005) 額田の若オス. 形態科学 8(2): 101-104.

#### その他雑誌

- 1) 毛利俊雄 (2005) ホミニゼーションと明石原人. 形態科学 9(1): pp.1.

#### 翻訳

- 1) 中務真人, 國松豊 訳 (2005) 第三千年紀: 人類の初期進化について明らかになった新しい一章. (Senut, B. 著, Third millenium: a new chapter opened in the history of our earliest origins) 642-647, 月刊地球 27(8).

#### 学会発表

- 1) Denduangboripant, J., Malaivijitnond, S., Hamada, Y., Varavudhi, P., Takenaka, O. (2005) Genetic Diversity and Phylogeography of Long-tailed Macaques in Southeast Asia. International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 89.
- 2) Endo, H. (2005) Perspective of dead body science FROM HCMR . HCNR Meetings in Bangkok (Nov.

2005, Bangkok, Thailand).

- 3) Endo, H. (2005) Perspective of functional morphology and related image analysis. The Ninth International Mammalogical Congress (Jul. 2005, Sapporo, Japan) Abstracts of IMC 9: 5.
- 4) Endo, H. (2005) The panda's pseudo-thumb and the possibility of 3D data of the skeleton. The Ninth International Mammalogical Congress (Jul. 2005, Sapporo, Japan) Abstracts of IMC 9: 195.
- 5) Endo, H. (2005) Macroscopic anatomy and ultrastructure of the heart in the Asian elephant. The ninth International Mammalogical Congress (2005 年 7-8 月, 札幌) Abstracts of IMC 9: 28.
- 6) Hamada, Y., Oi, T., Ohsawa, H., Kurita, H., Goto, S., Kawamoto Yoshi., Malaivijitnond, S. (2006) Current Status of Rhesus and Long-tail Macaques and their conservation in Southeast Asia. China Fusui International Primatological Symposium "Conservation and Utilization of Primate Resources" (Mar. 2006, Fusui County Guangxi, China) Abstract: 6-7.
- 7) Hamada, Y. (2005) Biodiversity of Macaques in Southeast Asia . International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 1-8.
- 8) Hamada, Y., Chatani, K., Hayakawa, S., Newell-Morris, L., Suzuki, J. (2005) Growth and Aging in Japanese Macaques (*Macaca fuscata*): Trunk length and bone mineral Content. No. 13.8. 15th International Congress of Comparative Endocrinology (May. 2005, Boston, U.S.A.) 15th International Congress of Comparative Endocrinology Final Program : 78.
- 9) Hamada, Y., Chatani, K., Hayakawa, S., Newell-M, L., Suzuki, J. (2005) Growth and aging in Japanese macaques (*Macaca fuscata*): trunk length and bone mineral content. 第 59 回日本人類学会大会シンポジウム 2 "Growth, Aging and Motor Performance" (Nov. 2005, Yokohama, Japan) Anthropological. Science 113(3): 310.
- 10) Hayashida, A., Endo, H., Oshida, T., Sasaki, M., Takano, A., Kawada, S., Kimura, J., Kitamura, N., Yamada, J. (2006) Gray-bellied squirrel and belly-banded squirrel of Southeast Asia: Skull morphology and adaptation. 6. Fourth International Tree Squirrel Colloquium and First International Flying Squirrel Colloquium 2006 (Mar. 2006, Periyar Tiger Reserve, Kerala, India) Abstracts of Colloquium : 85.
- 11) Hayashida, A., Endo, H., Fukuta, K. (2005) Geographical variation of the skull of the lesser mouse deer. The Ninth International Mammalogical Congress

- (Jul. 2005, Sapporo, Japan) Abstracts of IMC 9: 119-120.
- 12) Kunimatsu, Y., Ratanasthien, B., Nakaya, H., Saegusa, H., Nagaoka, S., Jintasakul, P. (2005) Primate evolution in the Neogene Southeast Asia: Recent discoveries of hominoid fossils in Thailand. International Symposium on Southeast Asian Primate Research "Biodiversity Study from DNA to Ecosystem" (Oct. 2005, Bangkok, Thailand).
  - 13) Matsumura, A., Nishimura, T., Takahashi, Y., Hamada, Y. (2005) Growth and aging of the thigh musculo-skeletal system in chimpanzees. 第59回日本人類学会大会 シンポジウム2 "Growth, Aging and Motor Performance" (Nov. 2005, Yokohama, Japan) Anthropological Science 113(3): 310.
  - 14) Malaivijitnond, S., Lekpryoon, C., Tandavanittj, N., Panha, S., Cheewatam, C., Hamada, Y. (2006) Oyster Cracking Behavior found in Thai Long-tailed Macaques. China Fusui International Primatological Symposium "Conservation and Utilization of Primate Resources" (Mar. 2006, Fusui County, Guangxi, China) Abstract: 36-37.
  - 15) Malaivijitnond, S., Hamada, Y., Varavudhi, P., Takenaka, O. (2005) The Current Distribution and Status of Macaques in Thailand. International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) Natural History Journal of Chulalongkorn University Suppl. 1: 35-45.
  - 16) Min, N., Oi, T., Hamada, Y. (2005) Preliminary Study on the Ecology of Leaf Monkeys (*Trachypithecus obscurus* or *T. phayrei*) in Popa Mountain Park, Myanmar. International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok) The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 101.
  - 17) Nwe, D., San, A., Min, N., Thu, M., Oi, T., Hamada, Y. (2005) Species Diversity and Distribution of Primates in Myanmar. International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok) The Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 47-53.
  - 18) Oshida, T., Endo, H., Kimura, J., Sasaki, M., Kawada, S., Rerkamnuaychoke, W., Nguyen, T.S., Hayashida, A., Takano, A., Hayashi, Y. (2006) Phylogeography of squirrels in the Indochina peninsula: do rivers influence the phylogeography of small forest mammals? Fourth International Tree Squirrel Colloquium and First International Flying Squirrel Colloquium 2006 (Mar. 2006, Periyar Tiger Reserve, Kerala, India) Abstracts of Colloquium: 49.
  - 19) Pathoumthong, B., Vongsombath, C., Kurita Hiroyuki., Hamada, Y. (2005) Species Diversity and Distribution of Primates in Lao PDR. International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) Natural History Journal of Chulalongkorn University Suppl. 1: 102.
  - 20) Son, V., Malaivijitnond, S., Hamada, Y. (2005) Present Status of Primates, Especially Macaques in Vietnam. International Symposium on Southeast Asian Primate Research: Biodiversity Study from DNA to Ecosystem (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) Natural History Journal of Chulalongkorn University Supplement 1: 108.
  - 21) Suzuki, N., Otake, Y., Tikhonov, A., Agenbroad, L., Lazarev, P., Endo, H. (2005) 3-dimensional analysis of the Yukagir Mammoth's anatomy using X-ray computed tomography. International Symposium on Yukagir Mammoth: Recent Advance in Yukagir Mammoth Researches (July. 2005, Aichi).
  - 22) Yamamoto, A., Kunimatsu, Y. (2005) Variability of dental dimension in Japanese macaques (*Macaca fuscata*): Sex difference, geographic variation, insular effect, and subspecific differences. International Symposium on Southeast Asian Primate Research (Oct. 2005, Bangkok, Thailand) The Natural History Journal of Chulalongkorn University supplement 1: 115.
  - 23) 濱田稯, 後藤俊二, マライビジットノンスチンダ (2005) タイ東北部のいわゆる"雑種形成帯"に生息するアカゲザル(*Macaca mulatta*)の形態学的・遺伝学的特徴. 第21回日本霊長類学会大会 (2005年7月, 倉敷) 霊長類研究 21 (suppl.): 21S-12-S-13.
  - 24) 濱田稯 (2005) ヒトの寿命の進化: 老化メカニズムの共通性と特殊性. 第28回日本分子生物学会シンポジウム S3G 「老化の分子生物学: モデル生物からみる共通基盤」 (2005年12月, 福岡) 講演要旨集: 37.
  - 25) 濱田稯 (2005) ヒトの生後成長の特徴: チンパンジーその他の霊長類との比較. 総合研究大学院大学研究会 (2005年10月, 葉山).
  - 26) 濱田稯, 早川清治, 茶谷薫, 鈴木樹理 (2005) ヒト以外の霊長類における脂肪蓄積とその性差・季節変化・年齢変化. 京都大学霊長類研究所共同利用研究会 (2005年12月, 犬山).
  - 27) 濱田稯 (2006) 東南アジアでの現生霊長類の調査・研究状況について. 京都大学霊長類研究所共同利用研究会『アジア・アフリカ圏哺乳類現地調査におけるマテリアルエビデンスの可能性』 (2006年1月, 犬山).

- 28) 林田明子, 遠藤秀紀, 佐々木基樹, 北村延夫, 山田純三 (2005) ハイガシラリス (*Callosciurus caniceps*) の頭蓋形態に見られるクラ地峡の影響について. 日本野生動物医学学会大会 2005 年度大会 (2005 年 9 月, 帯広) 要旨集: 54.
- 29) 木村順平, 佐々木基樹, 遠藤秀紀, 福田勝洋 (2005) マメジカ, キョンおよびニホンジカにおける唾液腺の比較解剖. 第 140 回日本獣医学会 (2005 年 9-10 月, 鹿児島).
- 30) 中務真人, 國松豊, 辻川寛, 山本亜由美, 酒井哲弥, 實吉玄貴, 沢田順弘 (2005) ケニア, ナカリ地域における後期中新世の古人類学的調査. 第 59 回日本人類学会大会 (2005 年 11 月, 横浜).
- 31) 中務真人, 國松豊, 辻川寛, 山本亜由美, 酒井哲弥, 實吉玄貴, 沢田順弘 (2005) “プロジェクト N”2-2004 年度調査における展開- 第 21 回日本霊長類学会大会 (2005 年 7 月, 倉敷).
- 32) 中務真人, 國松豊, 辻川寛, 山本亜由美, 酒井哲弥, 實吉玄貴, 沢田順弘 (2005) ケニア, ナカリ地域における後期中新世の古人類学的調査. 第 59 回日本人類学会大会 (2005 年 11 月, 横浜).
- 33) 中野良彦, 荻原直道, 巻島美幸, 清水大輔, 加賀谷美幸, 國松豊, 石田英実 (2005) ナチョラピテクスと現生霊長類における骨盤形態の比較. 第 59 回日本人類学会大会 (2005 年 11 月, 横浜).

#### その他

- 1) 遠藤秀紀 (2006) 解剖男. pp.216.
- 2) 毛利俊雄 (2005) 形態学からみたサル. 牛馬の守護神 猿信仰: 7-8.
- 3) 毛利俊雄 (2005) 親子の対立. 広報いぬやま (979): pp.1.
- 4) 毛利俊雄 (2005) 類蒙古人類の体. 形態科学 8(2): pp.1.

#### 集団遺伝分野

川本芳 (助教授), 田中洋之 (助手)

川本咲江 (技能補佐員)

川合静 (大学院生)

#### <研究概要>

##### A) ニホンザルの集団遺伝学的研究

川本芳, 川合静, 川本咲江

共同利用研究の計画研究「野生霊長類の保全生物学」のとりまとめ研究会を催した. 共同利用研究の成果に基づきミトコンドリア遺伝子変異の命名を統一し, 各地の分布情報をとりまとめ, 変異記載に関する基準化を進めた. またニホンザルの成立過程に関する研究成果を博物館公開講座 (京都大学, 神奈川県立博物館), 国際学会等で発表した. さらにニホンザルにみられる Y 染色体マイクロサテライト DNA 多型の調査結果について第 21 回日本霊長類学会で発表した.

##### B) マカカ属サルの系統関係

川本芳

アッサムモンキーとアカゲザルの地域集団分化の分析を進めた. アッサムモンキーではミトコンドリア遺伝子の多様性に関してブータンとインドシナ (タイとラオス) の集団比較を行った結果をまとめ, インド東北部アルナチャールプラデシュで発見された新種 *Macaca munzala* との関係, ヒマラヤ山岳地帯でのアカゲザルとの生息地分化の問題点を検討した. 10 月にバングラデシュを訪れ, ダッカ市内のアカゲザル群を観察し, 現地研究者と今後の共同研究計画について検討を行った.

##### C) マカカ属サルの交雑に関する遺伝学的研究

川本芳, 川合静, 川本咲江

12 月に千葉県房総半島でアカゲザルとニホンザルの交雑群の生息実態調査に参加し, 糞試料を用いた遺伝的モニタリングを進めた. また, 和歌山県ではタイワンザル交雑群の遺伝学的調査を継続している. 倉敷で開催された第 21 回日本霊長類学会で自由集会を催しこれらの研究結果を発表した. また, 札幌で開催された第 9 回国際哺乳類学会, タイのバンコクで開催された国際シンポジウムでも交雑問題に関する研究成果を発表した. さらに, 交雑評価に利用できる NRAMP 1 (natural resistance-associated macrophage protein 1) の DNA 変異について論文を公表した. 下北半島のタイワンザル群の交